
SIGNALLINAN

NR 6

SVENSK DYKERIHISTORISK FÖRENING

Oktober 1999

Pris: 40 kr

DYKTANKHUSET

INVIGT !



KLUBBMÄSTARSPALTEN

Av Lars Gustafsson

INVIGNINGEN AV DYKTANKHUSET 29/5 1999

Under våren jobbades det intensivt bland medlemmarna för att alla förberedelser som måste till för öppningen av dyktankhuset skulle bli klara, jag måste säga att jag blev imponerad av att så många ställde upp och kämpade med förberedelserna, ett stort tack! ingen nämnd och ingen glömd. Självt kontrollerade jag att den tungdykarutrustning som vi fick låna för uppvisningsdykning fungerade, genom att ta ett litet dopp i dammen vid hästhagen hos Hasse Agerstig, se bilder! (Roligt!) När tanken som vi skulle ha för uppvisningarna, som lånats av Armén tack Axel Forthmeier!, fylldes med vatten sprang en ruta av vattentrycket! nu var goda råd dyra! jag själv och Jonas Irving kastade oss iväg för att skaffa en plåt som vi tillfälligt kunde täta hålet med. Tätningen tog en stor del av fredagen där flera medlemmar hjälpte till, till slut på eftermiddagen kunde vatten fyllas på samtidigt som vi höll tummarna, det höll som tur var!

På lördagen hjälpte många av föreningens medlemmar till att ställa iordning stationerna som skulle visas upp, monterade upp flaggor, pyntade samt förberedde alla de andra tusentals ting som erfordras för ett sånt här evenemang. Kl 1000 var det så dags för invigningen, Sven Pettersson som var den siste att jobba i tankhuset, han skruvade bort detaljer och gjorde klart för husets rivning, hade vidtalats om att återinviga huset vilket han gärna gjorde! Efter tal av så väl chefen för sjöhistoriska museet, Anders Björklund, som vår ordförande Hans Örnhammar kunde så Sven "klippa av bandet" vilket bestod i att med en vass dykarkniv skära av en gammal flätad tjärad tungdykarlivlina! Publikens jubel!!

Väl inne i huset berättades vedermödorna med att få huset räddat samt vad som gjorts fram till nu för de särskilt inbjudna samt föreningens medlemmar som var närvarande, ett flertal personer passade på tillfället att donera saker till föreningen, YDF tilldelade Hans Örnhammars hederspris för 1999 själv fick jag ta emot deras frikostiga donation på 5 000 kr till föreningen, den kommer verkligen till pass det försäkrar jag! I övrigt se bilderna längre bak i tidningen.

Efter allt prat hade de församlade blivit torra i strupen och lite små hungriga, som tur var bjöd föreningen, de som ville ha, på en bullens pilsnerkorv med en pilsner.

För att kunna visa upp mycket olika dykeri och inte bara gammalt hade vi kontaktat Armédykarna, Kustartilleriets min- och attackdykare, Flottans röjdykare samt sportdykarförbundet och de civila som kunde tänkas vilja visa upp något, här skall Kjell Åshede ha en stor eloge för att ha bilat ända från Göteborg för att ställa upp med sin le Prieur apparat, se bilder! Varje uppvisning drog mycket folk som ville titta på vad vi gjorde och detta får ses som ett mycket lyckat arrangemang som vi måste fortsätta med! Se bilder! Att hjälpa till med att pumpa luft till tungdykaren var mycket populärt hos ungarna och här måste vi fundera ut någon slags belöning för dem vid framtida arrangemang. När så dagen var till ända öppnades dyktankhusets pub med ett i vanlig ordning välfyllt sortiment, sorlet steg snabbt i styrka och medlemmarna diskuterade dagens händelser, Håkan Lans som konstruerat



Klubbmästaren i dykartagen

Doppingen berättade mycket inlevelserikt om hur projektet startade och vad han lärde sig under resans gång, bl a påstod han att utan Doppingen vore det inte säkert att han hade fortsatt med alla de uppfinningar som han i dag har gjort (ex dator musen, färggrafik till dator, GPS navigationssystem för flyget som håller på att bli världsstandard mm).

Lotterna som sålts under kvällen tog slut och dragningen kunde börja, denna gången fanns ett prisbord med 6 st vinster som vinnarna i dragningen fick välja sin vinst ifrån, först ut var Lennart Kattel som valde en liten dykkarhjälm monterad på en svarteksbit, den andre som blev dragen var Håkan Larsson den turknuten, han har vunnit vid varje lotteri som föreningen har genomfört! Han valde den engelska tidskriften Historical Diver. Tredje blev Helena Kuukankorpi som valde en tavla med dykarmotiv, Bert Westenberg plockade åt sig en bok "Treasure Diving Holidays", hade han inte den? Robert Hjalte nappade åt sig en nyckelring i form av en dykare och slutligen tog Staffan Lyberg en tavla som hade blivit kvar, det var dessutom den han ville ha! Äntligen kom så maten! alla var nu jätte hungriga och satte girigt i sig entrecoterna med potatissallad som en av cateringfirmorna längs med kajen hade grillat åt oss.

Vi var 42 st som hade stannat för att äta under kvällen och man skulle kunna tänka sig att det skulle bli jätte trångt i huset men på något sätt så funkade det ändå? Maten räckte väl till alla och det fanns även möjlighet att "backa". Kvällen led mot sitt slut och eftersom medlemmarna denna gången lyckats med att dricka upp all ölen (jag hade avsiktligen köpt in något mindre mängd denna gången he he! Till höstmötet skall det finnas större mängder det lovar jag!) så började medlemmarna att så sakta troppa av.

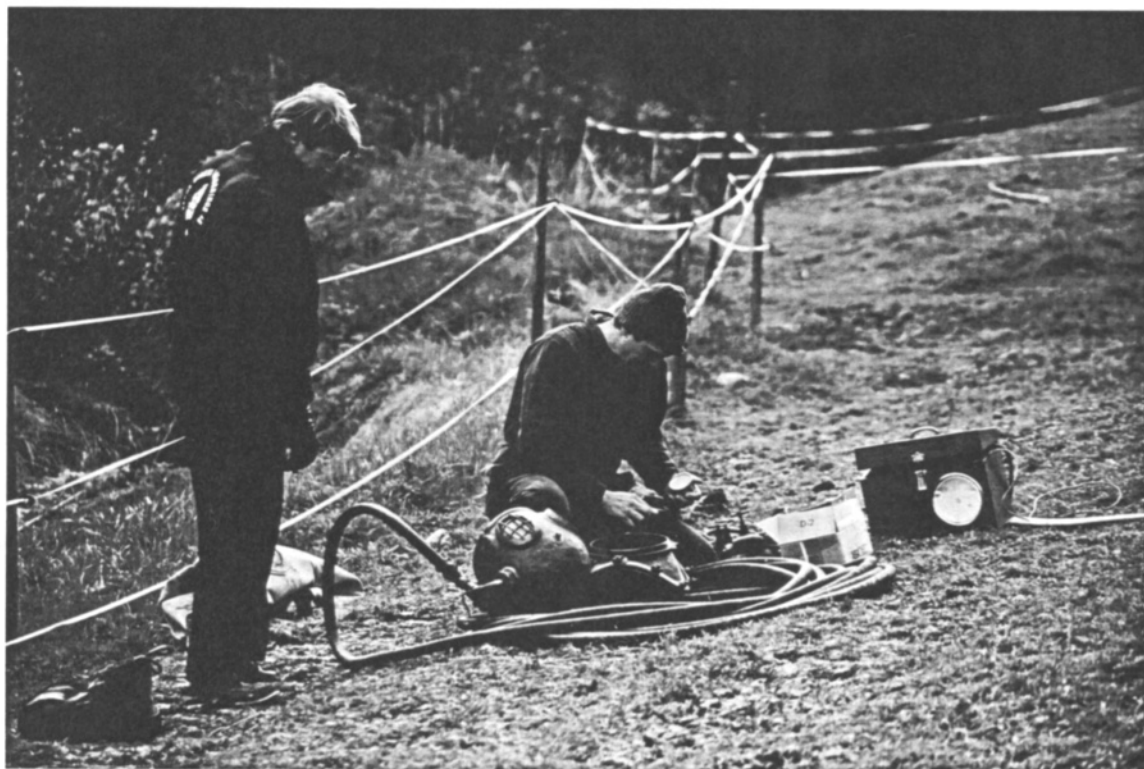
Jaan Joandi och jag själv stannade kvar i huset över natten för att samtidigt hålla vakt över den extra materiel som tillfälligt fanns i huset och dessutom var det betydligt bekvämare att bara gå upp på expeditionen och svimma av i bingen.

Lars Gustafsson
Eder Klubbmästare

PS,

Vi möts väl på höstmötet den 30 oktober 1999 ?

DS



Klubbmästaren smörjer in läderpackningen på hjälmen med fårtalg! i hästhagen!!? Lennart Kattel ser kritiskt på!

DYKARLEDARENS SPALT HÖSTEN-99

Så klarade vi då av det. Att ha invigning och hålla öppet på helgerna under sommaren. Förutom bilder på annan plats i denna tidning så finns det bilder på vår hemsida www.sdhf.home.sshm.se

Ett stort tack till alla som offrat sin lediga tid för att hjälpa till att förverkliga föreningens mål. Om sanningen skall fram så är det inte bara ett offer att hålla öppet på Dyktankhuset. Man träffar flera intressanta personer som har mycket att berätta och jag har lärt mig en hel del under den tid jag tillbringat på Dyktankhuset. Statistik brukar vara tråkigt, men låt mig berätta att vi hade cirka 60 inbjudna gäster och ungefär lika många betalande gäster vid invigningen den 29 maj. Vi har haft öppet 14 veckoändar och totalt haft ca 400 betalande besökare fram till och med september månad.

Denna statistik lovar gott för framtiden, men det kommer att ställas krav på oss. Vi behöver en bättre information om att vi finns. Planer på en tungdykare på plattform nere vid kajen håller på att bearbetas. Om vi kan få fler att hjälpa till att ta ansvar för öppethållandet kan vi gå ut i pressen och annonsera vårt öppethållande. Vi behöver informationsmaterial på utländska språk framför allt engelska men även finska och estniska baserat på sommarens erfarenheter.

Informationen till besökare skall bli bättre. Ett informationsblad med text som hänvisar till numrerade stationer skall tas fram på svenska och engelska i första hand.

Under höstens arbetskvällar kommer föremålen nu att märkas upp och en innerdörr i glas att monteras så att vi kan ha öppet så att det syns utåt utan att den som vistas i bottenplanet skall behöva frysa. Det senaste tillskottet till museet som monterades vid septembers arbetskväll är en monter med föremål från Arne Zetterströms verksamhet. Det är min förhoppning att vi skall kunna komplettera denna monter med ett spolmunstycke och ett universalverktyg. Ni kommer väl ihåg att den tredje tisdagskvällen i varje månad använder vi för arbeten vid Dyktankhuset. Vi träffas mellan 1800 och ca 22.

Att fundera på för framtiden är om vi orkar med att nästa vår genomföra en aktivitet i samband med Skärgårdsmässan. Det blir ju samtidigt ett årsjubileum så varför inte, men vi behöver frivilliga som anmäler intresse redan nu så att diskussioner och planering kan komma igång så att osäkerhet, stress och jäkt mot slutet kan undvikas.

Glöm inte att vi har möjlighet att mot en mindre avgift öppna Dyktankhuset för föreningar och grupper. För 60:-/person dock minst 10 betalande kan man få disponera Dyktankhuset för några timmar om ansvarig SDHF-medlem arrangerar aktiviteten. För en minimisumma av 1500:- får man dessutom en föreläsning om lämplig föreläsare kan mobiliseras.

Doppingen berättade mycket inlevelserikt om hur projektet startade och vad han lärde sig under resans gång, bl a påstod han att utan Doppingen vore det inte säkert att han hade fortsatt med alla de uppfinningar som han i dag har gjort (ex dator musen, färggrafik till dator, GPS navigationssystem för flyget som håller på att bli världsstandard mm).

Lotterna som sålts under kvällen tog slut och dragningen kunde börja, denna gången fanns ett prisbord med 6 st vinster som vinnarna i dragningen fick välja sin vinst ifrån, först ut var Lennart Kattel som valde en liten dykkarhjälm monterad på en svarteksbit, den andre som blev dragen var Håkan Larsson den turknuten, han har vunnit vid varje lotteri som föreningen har genomfört! Han valde den engelska tidskriften Historical Diver. Tredje blev Helena Kuukankorpi som valde en tavla med dykkarmotiv, Bert Westenberg plockade åt sig en bok "Treasure Diving Holidays", hade han inte den? Robert Hjalte nappade åt sig en nyckelring i form av en dykare och slutligen tog Staffan Lyberg en tavla som hade blivit kvar, det var dessutom den han ville ha! Äntligen kom så maten! alla var nu jätte hungriga och satte girigt i sig entrecoterna med potatissallad som en av cateringfirmorna längs med kajen hade grillat åt oss.

Vi var 42 st som hade stannat för att äta under kvällen och man skulle kunna tänka sig att det skulle bli jätte trångt i huset men på något sätt så funkade det ändå? Maten räckte väl till alla och det fanns även möjlighet att "backa". Kvällen led mot sitt slut och eftersom medlemmarna denna gången lyckats med att dricka upp all ölen (jag hade avsiktligt köpt in något mindre mängd denna gången he he! Till höstmötet skall det finnas större mängder det lovar jag!) så började medlemmarna att så sakta troppa av.

Jaan Joandi och jag själv stannade kvar i huset över natten för att samtidigt hålla vakt över den extra materiel som tillfälligt fanns i huset och dessutom var det betydligt bekvämare att bara gå upp på expeditionen och svimma av i bingen.

Lars Gustafsson
Eder Klubbmästare

PS,

Vi möts väl på höstmötet den 30 oktober 1999 ?

DS



Klubbmästaren smörjer in läderpackningen på hjälmen med färtalg! i hästhagen!?! Lennart Kattel ser kritiskt på!

Vi ser alla fram mot höstmötet då jag hoppas vi får en chans att träffa gamla och nya medlemmar som på grund av reseavstånd inte kan komma till Dyktankhuset så ofta. Planering för programmet pågår men jag vågar lova redan nu att det blir intressant. Bara besöket i Dyktankhuset blir en upplevelse för den som inte varit där på ett år. I tillägg till detta hoppas vi kunna bjuda på video från invigningen, föredrag om gamla dykare, god mat och mycket mer. Välkomna.

Hans Örnhagen
Ordförande

REKLAM



Trelleborg Viking
0411-67940
www.trelleborg.com/protective

Viking The professional diver's choice

Sponsormedlem i SDHF 1999

Lorelei Randall som var tänkt som föreläsare på höstmötet den 30/10 blev tyvärr förhindrad till detta, men skickade oss i stället detta arbete om dykarklockans utveckling och tidigt dykeri i Sverige för medlemmarna i svensk dykerihistorisk förening att njuta av!



Första gången en dykarklocka nämns är i Aristoteles (384 - 322 f.Kr.) "Problemata". Klockan skulle ha använts av Alexander den store vid belägringen av Tyre (332 f. Kr.). Inga detaljer av denna klocka har bevarats, men en bild ur en medeltida fransk saga finns bevarad från år 1250. Den illustrerar hur monarken sänks ner till sjöbotten i en glastunna, upplyst med två upp och nervända ljus, omgiven av både fantasifulla och verkliga sjödjur, utbytande kungliga artigheter med Makedonien. Dykarklockan beskrivs som en apparat, eller reservoar, med luft där de som arbetar på vrak kan gå in i när de behöver ett andetag (1250).

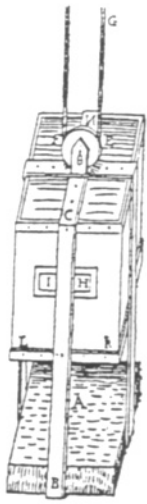


Den tidigaste pålitliga källan rörande en dykarklocka är ett avsnitt ur "Architettura militare" (publicerad 1599; nytryck i Rom 1810) av Francesco de Marchi (1490 - 1574). I avsnittet om berömda skepp står skrivet att vid Caligulas skepp, som sjönk i sjön Nemi i Italien, gjordes det försök 1531 att bärga det med hjälp av en apparat uppfunnen av Guglielmo de Lorena, som kan liknas vid en dykarklocka. Det påstås att dykaren kunde vara nere i en timme med denna apparat.

Dykarklockan täckte övre delen av dykarens kropp. Kedjor var fastgjorda i övre delen av klockan för att från ytan reducera vikten på dykarens axlar.

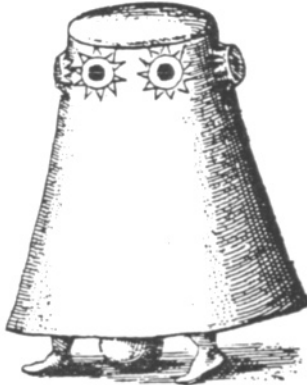
Dykaren hade sikt rakt fram genom en glasruta och en viss rörlighet med händerna som han kunde sticka fram under kanten av klockan. De Marchi beskriver inte hur lufttillförseln fungerade under en timmes dykoperation.

(De Lorenas klocka är att betrakta som en ren fantasiprodukt. Istället för att reducera vikten, hade det behövts en stor tyngd för att få ned klockan i vattnet för att kompensera den stora luftvolymens lyftkraft enligt Archimedes princip. Klockans övriga volym medger knappast en timmes vistelse under vattnet. Författarens anmärkning.)

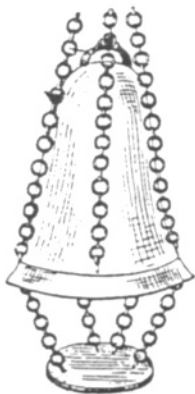


I en avhandling om fortifikation, skriven av B. Lorini och publicerad i Venedig 1597, finns en ritning av en rektangulär dykarklocka i trä med glasfönster, förstärkt med järnband och ballastad.

År 1616 gjorde Franz Kessler en uppfinning med likheter hos Lorenas dykarklocka (1531), men förlängd ner till dykarens anklar. Dykaren satt på ett invändigt ramverk och hade sikt ut genom runda små fönster runt klockan. Under klockan syns klockans kläppa, som faktiskt är ballast vikten. Klockan är i sig själv en omöjlighet med dålig ballastkompensation för vikten. Den skulle med all säkerhet kapsejsa, om nu dykaren skulle lyckas framföra den på slät botten, med påföljd att dykaren skulle drukna.



Vid en bärgning av en skeppslast vid ett vrak nära Dieppe, utfärdades år 1640 ett tolvårigt patent på en trolig dykarklocka till fransmannen Jean Barrié. Uppgifter om klockan saknas. Vid denna tid var man var mycket förtegen om sin dykteknik och mån om att bevara sina yrkeshemligheter.



I England vid Tobermory Bay 1665 användes med viss framgång en dykarklocka för att undersöka en berömd spansk galeas som exploderat och sjunkit på hösten 1588. Tre av skeppets kanoner bärgades. Ritningen av klockan är från 1676. Den vägde 118 kilo och plattformen hade en vikt på 59 kilo.

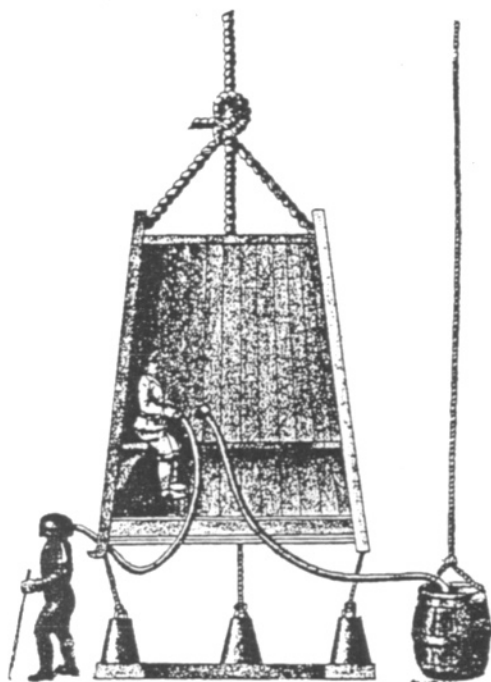
Vid denna tidpunkt var kanonbärgningar med dykarklocka på vraket efter regalskeppet Vasa i Stockholms ström redan i full gång.

Principen för dykarklocka

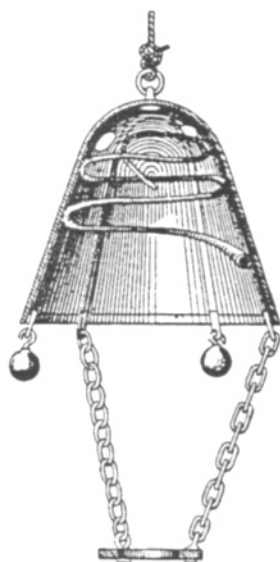
För att demonstrera hur en dykarklocka fungerar, kan man utföra ett enkelt experiment. Man placerar ett stearinljus på en kork i vatten och täcker det med ett upp och nervänt glas. Ljuset tvingas då under nivån av det omgivande vattnet och fortsätter att brinna. Vattnet hindrar luften att tränga ut och komprimerar luften uppåt i glaset. Luft är komprimerbart till skillnad mot vatten som praktiskt taget är okomprimerbart. Ju längre ner man sänker glaset, dess mer komprimeras luften och luftvolymen minskar. Vid ett djup av 10 meter minskar volymen till hälften och trycket

ökar till 1 kg/cm^2 (Atö). Ljuset slocknar när syret tar slut i glaset, som livet hos en människa under samma omständigheter.

En fransk fysiker, Denis Papin, föreslog 1689 att dykarklockan skulle förses med luft från ytan. Luften skulle pumpas ner till klockan med hjälp av bälgar och förse klockan med ett konstant lufttryck.



Året efter, 1690, konstruerade Edmund Halley, mer känd som astronom, en dykarklocka med lufttillförsel. Klockan försågs med frisk luft från tunnor placerade på botten. Trots den revolutionerande konstruktionen blev klockan ingen succé. Den var tung, otymplig och dyr att tillverka.



Mårten Triewald, medlem av Kungliga Engelska och Svenska Vetenskapsakademierna, konstruerade 1728 en dykarklocka med samma konstruktion av lufttillförsel som hos Halleys klocka, men Triewalds klocka var både lättare och billigare än den förra. Den var tillverkad i koppar, förzinkad inuti, med ett spiralrör på insidan för tillförsel av frisk luft. Den sänktes ned i vattnet med hjälp av blyvikter vid klockans nederkant. Triewald publicerar klockan i sin avhandling "Konsten at Lefwa under Watn/ eller en kort Beskrifning om de Påfunder, MACHINER och Redskap", Stockholm, 1734.

Svensk dykerikonst

Då regalskeppet *Vasa* upptäcktes av Anders Franzén 1956, visade det sig vid de påbörjade dykningarna att *Vasas* bestyckning till stor del redan blivit bärgad.

Vid intensiva arkivforskningar fann bl.a. Franzén ett tulldokument som angav att femtiotre kanoner från vraket efter *Vasa* hade exporterats 1665. Vidare fann man andra dokument som påvisade att intensiva bärgningar hade påbörjats 1663 på vraket. Man ställde sig frågan, hur det var möjligt att under sextonhundratalet genomföra dessa avancerade bärgningar.

Året efter regalskeppet *Vasas* förlisning 1628 på Stockholms Ström inleddes bärgningsförsök på vraket utan större framgångar. Trettio år senare utfärdade Karl X nådigt dykprivilegium till en man vid namn Albrecht von Treileben.

Albrecht von Treileben var en intiativrik och fantasifull person. Son till en brandenburgsk adelsman, som deltagit och stupat i Gustav II Adolfs armé, inträdde han 1645 i svensk krigstjänst. Under Karl X Gustavs fälttåg i Polen blev han allvarligt sjuk. Efter tillfrisknandet reste han runt i Europa och enligt egen uppgift bedrev han vetenskapliga studier. Vid denna tid väcktes hans intresse för dykeriet. Han kom sedermera till Göteborg och fick tillsammans med sitt dykarlag, varav de flesta var svenskar, möjlighet att demonstrera sin dykarklocka för Per Brahe.

Treileben skriver till Kungl. Maj:t:

"Anno 1658 en synnerlig hos oss aldrig tillförne invention under vattnet uti en klocka på stort djup att respirera, här i vårt kära fädernesland practiserat och vid Göteborg uti stora havet på 18 famnars djuphet, stycken av det sjunkna danska skeppet *Sophia* i hans höggrevliga Exc. Riksdrotsens praesence, upptagit".

Några år senare fick Treileben utfärdat nådigt privilegiumbrev för bärgningar på vraket efter *Vasa*. Med hjälp av dykarklockan bärgade han på mer än trettio meters djup nästan samtliga kanoner från skeppet.

Ett ögonvittne, den italienske prästen och forskningsresande Francesco Negro, beskriver vid sitt besök i Stockholm 1663 bärgningarna på *Vasa*: "... här för några år sedan en uppfinning gjorts för att kunna gå ned till havsbotten, utan risk och till vilket djup som helst, för att återfinna förlorade föremål. En klocka av bly 5 palmi (ca 130 cm) hög och bred i proportion därtill, vilken med ett rep, fäst vid dess översta del, kunde hissas upp av ett par män med hjälp av en talja, som bars upp av tvenne träbalkar. Då klockan lyfts upp till något mer än 1/2 manshöjd, steg den ovannämnde man (dykaren) in däri och steg upp på ett väl fastbundet blystycke, som hängde i klockan i stället för kläpp; Blystycket hänger då 2 palmi (ca 52 cm) lägre än klockan".

Negro fortsätter vidare:

"De gävo mannen (dykaren) i handen en rund trästav i vars ände var fastspikad en krok av järn för att han därmed skulle gripa tag i föremål. Så sköt man ut klockan och lät den sjunka ned med denne man, som nedsteg ända till botten. Han kan se därnere, ty vattnet, som är en genomskinlig kropp, låter solstrålarna tränga igenom. Då han givit tecken och halas upp,

Klockans insida målades vit, för att reflektera ljuset från botten. Detta enligt Märten Triewalds skrift, "Konsten att lefwa under watn", 1734: "... är den samma (klockan) innan til wäl förtent, hwarigenom det ei allena blir liusare uti klockan, utan ock, idet liusets Stålar reflecteras, på sielwa Siö-botnen, så at alt hwad som finnes, som grant skönjas, äfwen på långt håll". Några glasfönster sattes inte in. Säkerligen hade inte 1600-talets dykarklocka heller några, då risken var stor att spräcka glaset bland allt bråte vid en vrakplats, vilket hade inneburit att vatten trängt in i klockan och dykaren hade druknat.

Klockan byggdes av det numera nerlagda Kalmar Varv utan kostnad för projektet. Blyvikten bekostades av Anders Franzén (2 000 kronor).

Experiment med dykarklockan

På sommaren 1986 och 1987 utfördes provdykningar med klockan vid regalskeppet Kronans vrakplats på 26 meters djup.

Första sommaren genomfördes experimentet av Bengt Grisell vid en TV-produktion för BBC. Klockan placerades några meter ovanför vraket vid en utbojad kanon. Vattnet i klockan nådde Grisell nästan upp till armhålorna vid detta djup. Sikten och ljusförhållandena var mycket bra, trots att det låg ett grumligt skikt vid 10 meters nivån. Grisell konstaterade att han hade tämligen god sikt snett nedåt, tillräckligt för att utföra ett arbetsmoment.

En nackdel var, att när klockan sänktes ned i vattnet, började den rotera och fortsatte så nere vid vraket, vilket berodde på att repet som klockan hängde var tvinnat. Grisell stoppade rotationen med hjälp av en båtshake som han hakade fast i vraket.

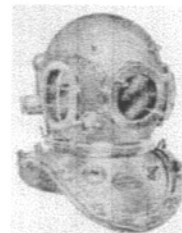
Sommaren därpå företogs ett nytt experiment, även denna gång av Bengt Grisell. Experimentet utfördes från forskningsfartyget ALTAIR och i närvaro av National Geographic Society för en tv-produktion om regalskeppet Kronan. Filmen visas än idag över hela världen.

Vid detta tillfälle sänktes klockan ner till botten på 26 meters djup och problemet med rotationen eliminerades. Grisell lämnade denna gång klockan utan någon lufttillförsel och frisimmade till en kanon som låg cirka 10 meter ifrån klockan. Han knöt fast ett tågvirke runt kanonen och återvände till klockan för att hämta luft. Detta moment övertygade Grisell att 1600-tals dykaren lämnade klockan för att utföra olika arbetsmoment.

När klockan drogs upp ur vattnet och bröt vattenytan avgav den ett väsande ljud och ett stort luftmoln omgav klockan. Det som de Negro beskrivit på 1600-talet upplevdes denna dag i nutid.

De lyckosamma experimenten visade att svensk dykeriteknik var långt framskriden i historisk tid och att de dykningar och bärgningar som utfördes på 1600-talet i Sverige även med dagens mått får anses som tekniskt avancerade.

*Lorelei Randall
doktorand, KTH*



Imre Botos på Interspiro har bidragit med några brev som beskriver brandkårens och AGA's försök med att få fram utrustning till att användas vid vatten dykning i räddningssammanhang, de ger en fin inblick i dåtidens försök med den "nya" lätta utrustningen, man glömmer lätt bort att Cousteau/Gagnan apparaten (motsv) vid denna tidpunkten var sällsynta och tämligen svåra att få tag på, många tillverkade sina egna apparater istället! Detta är AGA Divator, "järnsängens" tid.

Klubbmästaren

Till Brandchefen

Ang. dykartjänst.

Närmast med anledning av den svåra olyckan på Essingebron den 24/11 1948, varvid en av Stockholms spårvagnars bussar efter kollision med lastbil störtade ned i sundet mellan Essingeöarna och ett flertal människor omkommo, erhöll undertecknad brandchefens uppdrag att undersöka förutsättningarna för en dykartjänst vid Stockholms brandkår. Rörande de med anledning av uppdraget hittills utförda undersökningarna och frågans läge för dagen ber jag att få framlägga följande rapport.

Vid sammanträde på Stockholms hamnstyrelse den 14/1 1949, vid vilket sammanträde hamndirektören och brandchefen voro närvarande, dryftades den lämpligaste arbetsfördelningen mellan hamnstyrelsen och brandkåren i händelse av att en dykartjänst skulle komma att organiseras vid den senare. Man enades om att hamnstyrelsen skulle svara för den tunga dykarutrustningen, vilken fordrade lång tid - i regel minst en timma - för att träda i funktion, medan brandkåren skulle inrikta sig på lätt dykarutrustning, som vid behov kunde insättas efter mycket kort varsel. Med hänsyn till hamnstyrelsens normala arbetsuppgifter vore det icke möjligt att förkorta den tid, efter vilken hamnstyrelsen vore beredd att ingripa. Slutligen konstaterade man att med hänsyn till de rådande vattendjupen utmed stadens kajer brandkårens dykare icke skulle behöva räkna med nedstigningar till större djup än 10 a 15 meter. Kontakt i frågan skulle i fortsättning hållas mellan ingenjörerna Hult och Strömdahl.

Den 26/1 1949 höll Svenska Teknologföreningens avdelning för skeppsbyggnadskonst och flygteknik ett sammanträde, vid vilket dykerifrågan ventilerades och vid vilket jag hade tillfälle att närvara. Följande föredrag hölls: 1. marinläkare G Severin och "Dykerifysiologins utveckling" samt mariningenjör S Ewerborg om "Modern dykerimateriel". Av doktor Severins föredrag framgick bl.a., att några risker för sk. dykarsjuka icke förelågo vid djup mindre än 20 meter samt att nedstigning kan ske hur snabbt som helst. Av ingenjör Ewerborgs föredrag framgick, att under senare år framkommit nya typer av dykeriutrustning, vilka medgåvo stor rörlighet hos dykaren.

Under år 1948 anskaffades några nya rökskyddsapparater av trycklufttyp. Dessa apparater, som voro av amerikansk tillverkning, (Scott Air Pack) provades vid brandkårens rökskyddsdepå. De visade sig emellertid ur olika synpunkter mindre lämpliga och återlämnades till försäljaren. I samband med proven med de amerikanska apparaterna togs från rökskyddsdepåns sida kontakt med AGA. Därvid visade det sig att inom AGA pågick konstruktionsarbete för en andningsapparat av motsvarande typ, vilken apparat genom sin enkla och robusta konstruktion föreföll att vara

synnerligen ändamålsenlig. Kontakt knöts med konstruktören ingenjör Johannesson hos AGA, varvid framgick att apparaten avsågs bli användbar såväl för rökdykning som vattendykning. Enligt uppgift hade ingenjör Johannesson vid flera tillfällen använt den nya apparaten på vattendjup större än 20 meter. Vid prov i Forsgrenska badet vid vilka ingenjörerna Johannesson och Svensson från AGA samt KG, GB TN voro närvarande, hade jag tillfälle att själv göra en första dykning med AGA:s apparat.

Den 10/6 1949 gjordes nya dykarprov med AGA:s apparat - 2 st provexemplar hade ställts till brandkårens förfogande - i Solviksbadet. Brandmästare Gustafssons rapport av den 11/6 1949 rörande dessa prov bifogas.

Med anledning av de sålunda utförda proven hölls den 14/6 1949 ett sammanträde å KS, varvid den för brandkåren lämpligaste dykarutrustningen diskuterades. Vid sammanträdet närvaro ingenjörerna Johannesson och Svensson, AGA, ingenjör Karlsson från firma Karlsson & Son / "Dykarkarlsson"/ förmännen Karlsson och Svensson från KS samt undertecknad. Ingenjör Karlsson åtog sig att konstruera en ny lätt gummidräkt - den vid proven i Solviksbadet använda gummidräkten visade sig alltför besvärlig att få på sig - samt att anskaffa lämpliga dykarknivar. De i och med proven i Solviksbadet inledda övningarna i vattendykning med AGA:s apparater skulle fortsätta under förmännen Karlssons och Svenssons ledning. Sammanlagt ett 15-tal man borde därvid få pröva på apparaterna under relativt enkla förhållanden.

Efter återkomst från semester den 25/7 meddelade mig brandchefen, att några av de i dykningsövningarna deltagande brandmännen blivit sjukskrivna på grund av skador, som de erhållit under nämnda övningar. Med anledning härav höll jag förhör på KS den 26, 27 och 28/7 och kom därvid till tals med samtliga brandmän, som deltagit i dykningsproven med undantag av en, vilken för tillfället hade semester och som är övrigt enligt vad hans kamrater uppgav icke erhållit några skador. Av förhören framgick att sammanlagt 17 man från KS deltagit i proven. Dessa hade ägt rum den 4, 5, 6, 7, 11, 12, 12, 14, 18, 19 och 20 juli. Ledare hade varit antingen förman Karlsson eller förman Svensson. Samtliga övningar hade utförts vid Essingebadet. Jag har icke själv haft tillfälle att titta på övningsplatsen men av förhören framgick, att denna med hänsyn till nedstigningsmöjligheterna och sjöbottens topografi och beskaffenhet var mindre lämplig. Av de 17 deltagarna hade 4 st., nämligen nr 171, 365, 374 och 284 erhållit skador i öronen. De hade samtliga sökt läkarvård och voro på bättringsvägen. Nedstigningen hade under övningarna skett till vattendjup, som för de olika deltagarna varierat mellan 7 och 12 meter. Tiden under vattnet varierade mellan 10 och 15 minuter. Deltagarna voro under dykningen iförda skjorta, byxor, vanliga skor samt använde sina egna ansiktsmasker.

Med anledning av de inträffade öronbesvären sökte jag kontakt med brandkårens tjänsteförättande läkare, doktor von Greyerz och erhöll genom honom kontakt med docenten Bjurstedt vid Karolinska institutets fysiologiska avdelning. Vid ett sammanträffande med denne den 30/7 framgick att marinen uppdragit åt Bjurstedt att ur fysiologisk synpunkt granska AGA:s apparat. Bjurstedt, som just skulle lämna Stockholm för militärtjänstgöring, förklarade sig villig att vid sin återkomst till staden ställa sig till förfogande såsom sakkunnig vid utbildning av dykare vid Stockholms brandkår. Docent Bjurstedt föreslog att den för dykartjänst preliminärt uttagna personalen skulle före vidare träning av honom undersökas, delvis i kompressionskammare; Bjurstedt trodde sig kunna utverka marinens tillstånd att därvid utnyttja dess materiel.

Dagen före samtalet med Bjurstedt diskuterade jag det fortsatta undersökningsarbetet med KG. Därvid överenskomms att brandtekniska avdelningen skulle fullfölja arbetet med avseende på lämpligaste materielutrustning, samverkan med läkare och ev. andra experter och att KG först därefter i egenskap av föreståndare för brandkårens rökskyddsverksamhet skulle taga vid med den egentliga utbildningen.

För att utröna i vad mån dykarutrustning vore underställd viss myndighets kontroll vände jag mig den 1/8 1949 till yrkesinspektören ingenjör Sylwan. Denne meddelade mig, att yrkesinspektionen icke har att utöva kontroll över brandkårens verksamhet annat än med avseende på verkstäderna. Yrkesinspektionen har sålunda ingenting att skaffa med en ev. dykartjänst inom kåren. Ingenjör Sylwan hänvisade till kommerskollegium för vidare upplysningar.

Vid telefonsamtal samma dag med 1:e byråinspektör Edenmar, fartygsinspektionen, meddelade mig denne, att kommerskollegium icke har någonting med dykeriutrustning att göra. Edenmark föreslog att brandkåren skulle taga reda på hur exempelvis Neptunbolaget hade det ordnat med motsvarande detalj.

Kapten Hedberg, Neptunbolaget, meddelade vid förfrågan, att det f.n. icke funnes några bestämmelser rörande dykerimateriel. Arbetarskyddsstyrelsen hade emellertid tillsatt en kommitté för utarbetande av dylika bestämmelser. I denna kommitté voro Hedberg ledamot och mariningenjör Ewerborg sekreterare. Vid samtalet med Hedberg passade jag på att redogöra för brandkårens dykeriplaner. Hedberg ifrågasatte därvid, om icke brandkåren i stället för tryckluftapparater borde använda tung dykarutrustning.

Den 13/9 1949 sammanträffade jag med mariningenjör Ewerborg, för vilken jag fick tillfälle att framlägga brandkårens planer på dykeriverksamhet. Med Ewerborg diskuterades sedan både materielutrustning och lämpligaste formen för utbildning. Vad den förra beträffar nämnde jag bl.a. vad kapten Hedberg sagt rörande tung dykarutrustning. Ingenjör Ewerborg var emellertid av den bestämda uppfattningen, att brandkåren för att vinna största möjliga snabbhet och lättrorlighet borde inrikta sig på lämpliga tryckluftapparater. Han ansåg att AGA:s apparat i allt väsentligt var bra; han hade emellertid planer på att försöka få fram en apparattyp med flera mindre luftbehållare samt med en lämpligare meskonstruktion. Ewerborg bekräftade att marinen överlämnat AGA:s apparat till docent Bjurstedt för undersökning ur fysiologisk synpunkt. På min direkta förfrågan förklarade sig ingenjör Ewerborg villig att tillsammans med Bjurstedt biträda med utbildning av dykare inom brandkåren. För detta ändamål skulle det enligt Ewerborg sannolikt icke möta några svårigheter att få disponera marinens dykartank.

Stockholm den 30 september 1949

Ingvar Strömdahl
1. Brandingenjör

Vi borde starta en sidogrupp inom SDHF som är intresserade av böcker som beskriver dykning samt ämnen i dess närhet, man skulle i likhet med den engelska varianten kunna träffas hemma hos någon och prata böcker samt titta på varandras dykboks bibliotek, dykarutrustningssamling och varför inte även film om dykning? Låter detta intressant för dig? Hör då av dig till klubbmästaren! Lars 08-971177, 070-595 05 36.

Till Brandchefen

Brandkåren har till låns från AGA erhållit 2 st andningsapparater med behållare av kompr. luft och från Firma E Karlsson & Son, Falugatan 7, 1 st lättare dykardräkt.

Materielen är överlämnad till brandkåren med begäran om prov och kritik.

Den 10 dennes gjordes ett första prov i Solviksbadet.

Närvarande voro:

Från AGA, ingenjörerna Johannesson och Svensson

Från Firma Karlsson & Son, ingenjör Karlsson

Från brandkåren, ingenjör Strömdahl, brandförmännen Karlsson och Svensson, brandmännen Poppendicker och Westberg, praktikanterna Göthberg och Sandberg och undertecknad.

Vattentemperatur ca +15 grader C.

Poppendicker och Strömdahl gingo i vattnet iförda dykardräkt och andningsapparat och vistades under vattnet i ca 10 min. vardera på mellan 2-5 m djup. Båda använde ansiktsskydd av gummi, av samma typ som finnas utlämnade till sjukvagnarna. (Farhågor hade framförts om att icke den vanliga masken av standardtyp skulle sluta tätt till dykardräkten.)

Dykarskor måste användas och detta minskade avsevärt rörligheten. Poppendicker omtalade, att han hört ett obehagligt ljud under vattnet, troligen beroende på, att luft passerat ut mellan masken och dräkten.

Westberg gick ned utan dykardräkt endast iförd overall, byxor och stövlar med andningsapparat och sin personliga standardmask. Han vistades under vattnet cirka 9 min. på mellan 2-7 m djup. Westberg var mycket rörlig, simmade omkring, undersökte botten på en stor yta, och hämtade upp olika föremål från 7 m djup. Westberg förklarade efter provet, att han icke haft några obehag, utan var fullt belåten med mask och andningsapparat. Att här framlägga klara direktiv för framtida dykartjänst vid Stockholms brandkår är mig icke möjligt. Jag kan endast säga att vi äro en bit på väg.

AGA-apparaten med personlig mask torde vara tillräcklig för de djup brandmän kunna tänkas gå ned till. Med någon träning bör 10 m djup icke vara omöjligt.

Under tiden juni - oktober torde dykardräkt knappast vara erforderlig om tillgång ombyte av kläder finnes i rökdykarbilen, varm dryck bör också där kunna åstadkommas.

Under den kallare årstiden måste nog dykardräkt användas. Den dräkt som finnes här är besvärlig med påtagning, men detta torde så småningom kunna övervinnas om kontakt upprätthålles med tillverkaren.

Problemet med tätning mellan mask och dräkt torde också kunna övervinnas om tillräckligt intresse ägnas däråt.

Ifråga om personalen, så bör av dessa till dykare uttagas frivilliga unga, kraftiga brandmän med god simkunnighet. Kanske också, för att stimulera träningsintresset, att det vore lämpligt, att av staden utverka en premie för särskilt gott arbete vid räddningstjänst.

K.S. brandstation den 11 juni 1949.

Birger Gustavsson
Brandmästare

Till Gatunämnden.

B. 29

Ang. upprättande av dykartjänst vid brandkåren.

I november 1948 inträffade på bron mellan Essingeöarna en kollision mellan en buss och en lastbil, vilken hade till följd att bussen störtade i vattnet och ett flertal människor omkom. Brandkåren tillkallades men kunde i avsaknad av dykare icke uträtta någonting. Med anledning av den svåra olyckan igångsattes inom kåren en utredning med syfte att klarlägga huruvida icke brandkårens hjälpverksamhet lämpligen borde utvidgas till att omfatta även vattendykning. Det händer icke alltför sällan att fordon störta i vattnet från kajerna. Vid alla sådana tillfällen tillkallas brandkåren, som tack vare bl.a. kranbilen, de tre räddningsbåtarna samt sjömotorsprutorna har vissa materiella förutsättningar att ingripa. Det har emellertid visat sig att avsaknaden av dykare omöjliggör en omedelbar undersökning av det under vattenytan försvunna fordonet och i fordonet instängda människor äro därmed räddningslöst förlorade. Det har i samråd med hamnförvaltningen undersökts huruvida icke inom hamnstyrelsen skulle kunna upprättas en dykartjänst, beredd till omedelbar och snabb utryckning. Med hänsyn till de arbetsuppgifter, för vilka hamnförvaltningens dykare äro engagerade, ävensom med hänsyn till de ekonomiska konsekvenserna är det emellertid icke möjligt att inom förvaltningen upprätta en dylik snabbt fungerande dykartjänst. Hamnförvaltningens dykarorganisation har sin stora betydelse i räddningsarbetet när det gäller de tunga arbetsuppgifterna - bärgandet av fordonet - men för den omedelbart fungerande, snabba dykartjänsten måste en ny organisation skapas.

Det synes under sådana förhållanden naturligt att utvidga brandkårens uppgifter till att omfatta även en snabbt fungerande dykartjänst. Dykarverksamhet vid brandkåren är för övrigt ingen nyhet: både Köpenhamns och Oslos brandkåren ha redan organiserat dykartjänst.

En omständighet, vilken starkt talar för att brandkåren även börjar praktisera vattendykning är det förhållandet att den sedan några år tillbaka i marknaden förekommande nya apparaten för rökdykning, vilken arbetar med komprimerad luft, också är användbar för vattendykning inom vissa begränsade djup. Ett mindre antal av nämnda apparattyp i dess svenska version (AGA) har beställts av brandkåren och tvenne provexemplar av apparaten levererades för ungefär 1 år sedan.

AGAs apparat medgiver med hänsyn till de fysiologiska verkningarna nedstigande till maximalt 30 meters djup. Enär apparatens verkningsgrad förkortas med tilltagande djup bör emellertid med hänsyn till personalens säkerhet djupet för brandkårens vidkommande maximeras till 15 meter. Djupet invid kajerna varierar mellan 7 och 15 m.

De organisatoriska, personella och ekonomiska förutsättningarna för en dykarverksamhet vid brandkåren har varit föremål för en preliminär utredning inom brandkåren. Under utredningen har samråd ägt rum med marinens dykeritekniska expert, mariningenjör S Ewerborg samt med den medicinske experten på hithörande frågor, docent Bjurstedt, Karolinska Institutet. Därjämte har brandkåren under hand kontaktat yrkesinspektionen och fartygsinspektionen, närmast för att få klarhet i huruvida dykarutrustning vore underställd viss myndighets kontroll. Jämsides med överläggningarna har övning bedrivits med vattendykning med de båda AGA-apparaterna. Personal från Kungsholmens brandstation har sålunda vid dykningsövningar i Solviks- och Essingebaden

utfört nedstigningar till 10 a 12 meters djup. Beklagligtvis kommo dessa övningar att få en väl avancerad utformning, vilket hade till följd att fyra av de 17 deltagande brandmännen erhöll akuta öronskador, vilka emellertid sedermera fullt läkts. Vid dessa övningar provades även en gummidräkt, vilken emellertid visade sig mindre lämplig med hänsyn till möjligheterna att snabbt taga på sig densamma. Försök med dräkt av annan konstruktion skall göras.

Den organisatoriskt lämpligaste lösningen synes vara att inordna vattendykningen under rökdykartjänsten. Rökdykarbilen, stationerad till Kungsholmens brandstation, skulle därvid få fungera som utryckningsvagn även för vattendykarna. Dessa skulle på frivillig väg uttagas bland Kungsholmsstationens rökdykare till sådant antal att ständigt minst 3 st dykare funnos i tjänst. Huvudutrustningen bestående av de även för rökdykning avsedda tryckluftapparaterna skulle kompletteras med lätta gummidräkter av sådan konstruktion, att de kunde påtagas under utryckningen till olycksplatsen. Vid framkomsten till denna - några få minuter efter larm - skulle dykarna vara beredda att börja sitt arbete. Med en sådan snabbt fungerande organisation borde det, i varje fall under gynnsamma omständigheter, vara möjligt att vid olyckor av ifrågavarande slag rädda människoliv. Förutom dräkterna för "grodmännen" torde viss annan specialutrustning - linor, draggar, lyktor m.m. samt möjligen 1 st vanlig dykarutrustning för bistånd åt grodmännen i händelse av behov - behöva anskaffas. Överslagsvis torde man icke behöva räkna med mer än max 5.000:-- kronor i anskaffningskostnad, vilka i vanlig ordning skulle äskas i ordinarie stat.

Vad beträffar utbildningen av vattendykarna har ingenjör Ewerborg och docent Bjurstedt båda förklarat sig villiga att medverka vid dessa. Det torde därvid vara möjligt att även få disponera marinens övningstank.

Under hänvisning till vad ovan anförts får jag härmed anhålla om gatunämndens medgivande att inom ramen för brandkårens nuvarande organisation upprätta en dykartjänst med uppgift att snabbt ingripa när fordon störtat i vattnet eller vid andra drunkningsolyckor.

Stockholm den 8 februari 1950.

Erik Arve
Brandchef

Ingvar Strömdahl

SVENSK DYKERIHISTORISK FÖRENING'S KONSTNÄRINNA

(Kontakta henne gärna för era uppdrag !)



ÅSA WALLIN

Ronnebygatan 42

371 33 Karlskrona

0455-31 19 80

wallin.22@swipnet.se

Ateljé i Saltö fiskhamn

0708-22 03 08

RECEPT

“Gamm dykarns” elixir

Börja med en rejäl bottenslatt
maltwhisky i en flaska,
fyll sedan på med minst 3-4 st
slattar av andra maltwhisky
sorter. Fyll sedan på med andra
maltwhiskyslattar varefter nivån
sjunker (mycket svårt !)

Bjud sedan din bästa dykarkompis
på detta, han kommer sedan alltid
att vilja dyka med dig !

SIGNALLINAN BEHÖVER MATERIAL!

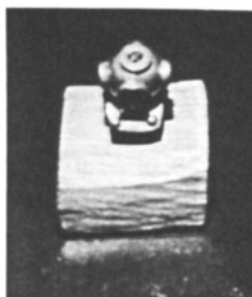
Jag vet att det ute hos medlemmarna
finns massor med uppslag, historier
och annat material som vi behöver
få in till Signallinan för att få ett
variationsrikt material att
publicera! Du som har det minsta
lilla att bidra med, hör av dig
till klubbmästaren!



1. Borgmästarekajen
2. Borgmästareg.
3. Hantverkareg.
4. Fisktorget
5. Björkholmskajen
6. Saltö torg
7. Utövägen



Bert Westenbergs
bokvinnt
“Treasure Diving holidays”
av Jane & Barney Crile



Lennart Kattels
Lilla dykarhjälm
på svartek från
Sven Nahlin

ARBETSDAGAR I DYKTANKHUSET

Har vi 3:de Tisdagen i varje månad kl 1830, Välkommen då !.

19/10, 16/11, 21/12(Julpyntning), 18/1-2000, 15/2-2000, 21/3-2000 osv.

Bärgning av mudderverket.

Norrköpings mudderverk sjönk den 22 mars 1961 utanför Gästgivarehagen i Norrköping. Den hade legat för reparation under vintern för en totalgenomgång, man hade målat upp manskapets utrymmen och bytt ut det som var gammalt och slitet .

Dagen innan hade man lastat förhållningskättingen, ventilerna stod öppna för att vädra ut färglukten. Mudderverket var förtöjt vid en stenpollare just i det hörn där man lastat kättingen, mitt i natten hade så tullkryssaren kommit in, den hade gått förbi med ganska hög fart och dragit upp sjö som orsakade, att den stenpollare verket var förtöjt vid störtade ned i vattnet, pollaren vägde flera ton och var troligen redan tidigare underminerad av andra båtar som passerat . Obs , detta är min egen teori eftersom pollaren med kort förtöjning låg på botten av Gästgivarehagens förtöjningsplats, naturligtvis kan den ha ryckts med när mudderverket gick till botten, bevisligen var den rejält underminerad enligt personal på hamnförvaltningens förråd, då inga andra skador upptäcktes på skrovet vid min undersökning med lätt utrustning varvid jag kunde konstatera att samtliga ventiler stod öppna således inget läckage i skrovet, min teori antogs.

Hamnförvaltningens ingenjör Börje Himrell ställde en förfrågan om det var möjligt att taga sig in i mudderverket för att föra upp kommunikationsradion då risk förelåg att den vid en längre tids vistelse i vattnet skulle taga skada.

Efter att hava sett mig om i det grumliga vattnet på utsidan tog jag mig in genom en däckslucka i den förliga delen av babords ponton, däcksluckan var tung och jag fick med uppjudande av all min kraft till slut upp den, säkrade den med en repstump för att den inte skulle falla ned och skada min slang och samtidigt stänga mig inne i skrovet.

Simmade så ned under däck i det becksvarta vattnet där jag hittade kommunikationsradion jag var därvid tvungen att passera den ombordtagna kättingen med kraftiga stora länkar, Börje Himrell bad mig att vara extra försiktig så att inte kättingen kom i rörelse på grund av den slagsida som verket hade, kättingen låg ju över mitt huvud. Jag ömsom trevade ömsom skymtade något av inredningen i belysningen från min ficklampa, frågade hur radion satt fast, fick då veta att det var bara att rycka till så skulle skruvar samt kabelanslutningar följa med, vilket de också gjorde .

Hamnen var på den tiden, detta var före Lindökanalens tillblivelse väldigt populär trots den då, besvärliga möjligheten att taga sig förbi för Kardon och genom den trånga samt kurviga farleden förbi Karlsro varv samt Alholmens varv upp i själva hamnbassängen, en resa som många sjökaptener samt även lots förbannat, jag minns en amerikansk kaptener på en av de största fartygen som anlöpt Norrköping ”Josy Killmer”, hon var på 14 000 ton, i fartygets propeller snoddes en grov vajer in tillhörig stadens mudderverk den pressades in i hylsan där den satt fastkilad mellan propelleraxeln och hylsan, jag kan utan överdrift påstå att det var ett föga avundsvärt arbete att dels med skrapmejsel och mejselhammare samt med vätagasbrännare taga bort vajern allt medan fartyget lossade lasten så att hon kunde gå omedelbart efter lossningen för att inte förlora någon tid .

Elskärbrännaren hade ännu inte när detta var aktuellt kommit ut på marknaden, osäkert är om det varit tillrådligt att använda sig därutav.

När fartyget var färdig lossat gavs möjlighet för kaptenen att med förstoringsglas undersöka axeln samt hylsan då allt nu låg helt ovan vattenytan.

Emellertid skulle han göra allt vad han kunde för att inte större fartyg anlöpte Norrköpings hamn, inte på grund av att vi utfört ett dåligt arbete, utan skälet var svårigheten att taga sig in i den inre hamnen, tilläggas kan att fartyget "Jocy Killmer" aldrig mer angjorde hamnen någon mer gång.

Mudderverkets bärgning föranledde en del arrangemang, bland annat så fick vi i land slå ned ett antal pålar som anhåll för att inte mudderverket skulle glida ut i farleden och därmed blockera möjligheten att taga sig in i den inre hamnen det skulle ställt till stora problem då gods gick via Norrköping till stora delar av landet, på den tiden hade hamnen ett stort uppsving särskilt vintertid då hamnarna i norr var tillfrusna

Pålarna, åtta stycken, förbands så med varandra medelst 3"x 7" regler samt hopbultade med 1" bult vid pålarna, avståndet mellan pålarna var 4 meter, gruppen pålar stod 50 meter upp på land på grund av leran som marken bestod av, detta för att en sekundärcylindrisk rörelse inte skulle kunna uppstå då gruppen utsattes för belastning. Efter att vi byggt anhållet färdigt satte vi upp en kraftig vajer till tornet där mudderskoporna vände, vajern som var 35 millimeter grov spändes med vantskruvar.

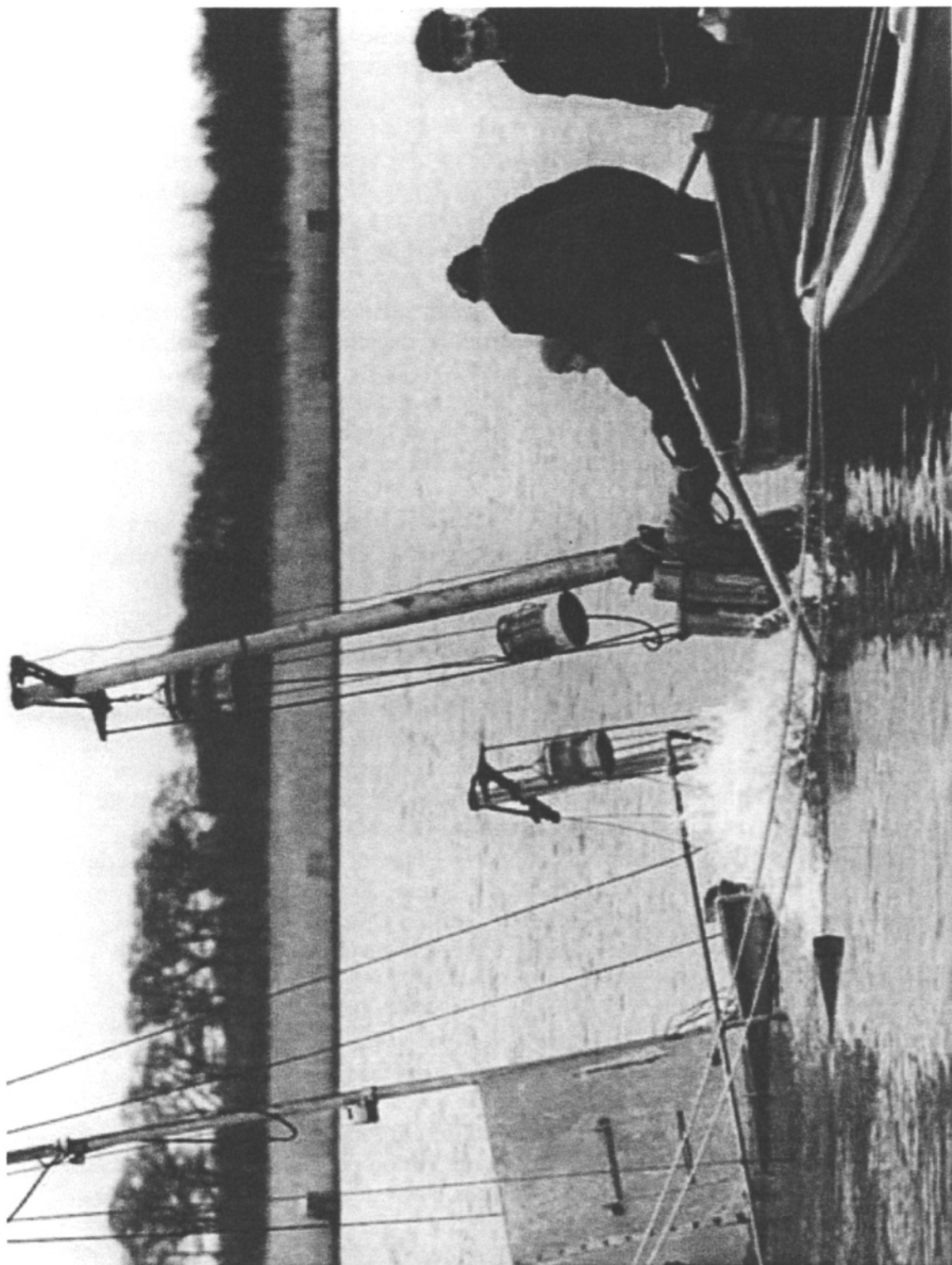
Vi var nu färdiga för tätning av mudderverket, det låg med skorstenen någon meter ovan vattenytan och min bärgningsmetod utgick från att med kraftiga pumpar pumpa bort vattnet och därmed skapa flytkraft. Men först var vi tvungna att täta alla ventiler medelst kraftiga tätplan i trä samt göra en översyn av alla genomföringar i däck. Stig och jag fick också göra en helt ny överbyggnad över den oljeeldade ångpannan, skorstenen hade jag tänkt skulle fungera som luftpassage då vi satte igång Flygtpumparna, vi hade en i vardera pontonen fastsatt på ett tätplan vilka lades ovanpå nedgångarna till undre däck, detta blev möjligt först när jag skurit bort de överbyggnader som omslöt lejdarna och som jag förstod skulle vara svåra att täta .

Arbetet utfördes med den elskärutrustning som vanligen användes i början av 1960 talet det var enklare att byta skärelektroder än de gastuber som vägde 90 kg stycket och som behövdes vid vätgasskärning. Vätgasens tid för undervattens skärning var förbi trots att den var trevlig att arbeta med samt lämnade ett betydligt snyggare resultat.

En elektrod i elskärutrustningen räckte till ca 15 - 20 centimeter i längd på den plåt man skar, beroende på plåttjocklek, jag har skurit upp till 40 millimeters gods varvid det har visat sig att det går lika fort och med samma elektrodförbrukning som vid klenare gods, det här med hur snyggt snittet blir har kanske liten betydelse då man i regel är ensam om att se det resultat man åstadkommit, men nog är det trevligt att lämna ifrån sig ett snyggt arbete.

Flygtpumparna hade en kapacitet var och en på 6 000 minutliter, de kunde hyras i Norrköping av Lindqvister som då var chef för avdelningen Flygt, efter det att vi slagit på elströmmen fick jag omedelbart bekräftelse på att skorstenen fungerade som tänkt då spjället med en ljudlig smäll tillkännagav att nu är passagen fri genom skorstenen samt att tätningarna, 13 st till antalet, som blivit utförda fungerade enligt planerna. På styrbordssidan 4 stycken och lika många på babord, 1 på aktern, 3 i däck och så till sist den över ångpannan, den största, om ca 3 meters längd.

Bärgning av mudderverket



Artikelförfattaren dyker i för besiktning med den "lätta utrustningen"

Efter några minuter kom så akterdäcket upp till ytan, men det visade sig då att mudderskoporna i den förliga delen vid haveriet hade hamnat så djupt i botten att de inte ville släppa taget.

Pumparna fick gå så länge vatten sprutade genom slangarna och under tiden tog vi rast, det var sent på kvällen och endast en man höll vakt vid mudderverket. Vi hade tidigare under dagen dragit en vajer till ett slipspele vid en nedlagd slip, där riktningen var helt i överensstämmelse med den som vi ville förflytta mudderverket .

När vi så sitter inne på hamnens förråds kontor där vi håller vår rast kommer en av hjälparna inspringande hans namn var Boström och var verkstadschef på flygflottiljen F 13, vi hade lärt känna varandra genom en del bärgningar av patronhylsor efter det militära flygets skjutningar i sjön Glan och nu hjälpte han mig tillfälligt, han meddelade att något händer därute, mudderverket rör på sig !

Det som nu hände gick så snabbt att inget kunde göras åt händelseförloppet, mudderverket steg hastigt upp till ytan då mudderskoporna släppte sitt tag i botten och det drag vi gjort fast i anhållet i land fick nu bekänna färg, där det satt i tornet på mudderverket. Det höll ! men med den påföljden att verket istället stälpte, turligt nog in mot land, så långt var allt bra men nu stod det på kant, styrbordsidan befann sig ca 5 meter över vattenytan och babordsidan var nedtryckt i lerbotten, vattendjupet var här blott fyra till fem meter.

Anledning till händelsen var att jag bad mina grabbar fästa vajern till anhållet uppe i tornet, där det satt för högt upp med påföljden att verket kantrade, anhållet skulle varit fäst omedelbart ovan däck istället, vid de kraftiga balkar som bar upp tornet till paternosterverket där skoporna rundade.

Mina funderingar gick nu till hur jag skulle lösa detta problem, klockan gick och natten var långt framskriden, någonstans vid pass 4 till halv 5 på morgonen, en fiskare passerade i sin fiskebåt förmodligen lastad med nattens skörd av strömming. Det karaktäristiska ljudet från dessa båtar dunk, dunk, dunk gav skärgården förr en viss atmosfär, det var två man i båten och de samtalande med varandra ganska högt för att kunna höra varandra över motorljudet, de hördes även väldigt bra in till oss vid mudderverket och vi hörde då fiskaren säga till sin medpassagerare, ”har du sett att de har haft väldigt problem med att lyfta samt draga upp mudderverket, nu har de lagt det på sidan för att ha bättre möjlighet att lyckas ”, till saken hör att verket vägde ca 250 ton och det var med andra ord inte så lätt att vända hur som helst, kommentaren var dock komisk och den fick mig på bättre humör trött som man var. Nästa morgon hade jag tänkt ut en möjlighet att få verket på rätt köl igen, Kardon skulle användas, det var bogserbåten i hamnen med en maskinstyrka på 10 000 hk. Med en kraftig bogsertamp skulle Kardon få draga verket till rätt köl igen.

Farleden var inte bred men just här mitt för platsen för bärgningen gick en bäck ut och den hade breddats så pass att en farled hade skapats upp mot Lindöhållet, precis som på beställning, vi började dagen med att fästa bogsertampen vid tornet, när så var gjort tog vi oss ner, Kardon gick med sakta fart framåt och spände tampen, ett spännande ögonblick, när hon så till sist lade till lite mer kraft såg man mudderverkets överdel sakta följa med för att så med ett ljudligt plask falla över på rätt köl. Mudderverket flöt nu på egen köl och Stig Lönnqvist som varit mig behjälplig i dykeriarbetet hjälpte mig att skruva loss tätplanen i däcket för att placera två stycken slamsugningspumpar för att bli av med den sista vattenmängden som fanns kvar.

Slammsugningspumpar användes då det i vattnet låg allt möjligt smått och gott, bland annat blåställt tillhörande manskapet, där fanns också knippor med trassel, vi hittade bl a trycksprutor för konsistensfett mm. Pumparna hade en otrolig kapacitet och de svalde det mesta, beträffande blåställen så såg de ut som om de kom direkt ifrån en tvätt inrättning, de var vridna så som man gör för att få ut sista vattendroppen.

Mudderverket var nu bärgat och jag kostade på mig en resa till Pietra Ligure vid medelhavet som avkoppling, där nere dök jag bland annat på ett tyskt trupptransportfartyg som låg på 32 meters djup, harpunerade en stingrocka mm, vi for till Albenga där vi tittade på amforor, på 40 meters djup, från ett gammalt skepp som legat sjunket något tusental år, man fick inte röra något men det var ändå intressant att se amfororna stå där i rader, allt virke var borta på grund av "Skeppsmasken". Kvar var bara lerkruken vari man förvarade vin eller säd eller andra varor under transporterna över haven.

Det var inte särskilt vanligt att man som dykare förr kunde taga ledigt sommartid för egna äventyr och resor men efter bärgningen av mudderverket kändes det skönt att taga lite semester.

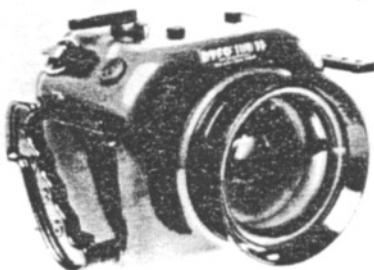
Rune Annander



Mudderverket
sjunket
strax före
bärgningen

DYFO SUB 35 Kamerafodral

För alla 35 mm systemkameror.
Även många med motor, winder och sportsökare.
Alla objektiv passar. — Ett riktigt proffshus till bra pris!



DYFO® SYSTEMS

**UNDERVATTENS-
FOTOUTRUSTNING**

Du tänker väl inte köpa blyxt per kilo!?

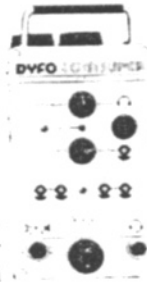
— Nej! Välj **DYFO SL 32**.
Den kompakta blyxten med de små fantastiska egenskaperna som med kraft lyser ut konkurrenterna. Blyxt-huvudet väger endast 340 g!
DYFO SL 32 passar alla kamerafodral och Nikonos. Täl att jämföras med vad som helst, t.o.m. priset!



Vi har även armar och tillbehör. Hör med Din dykbutik, eller direkt med oss för broschyrer, priser m.m!

**DYFO COM SUPER och
DYFO MINI COM**

Två förstklassiga dyk-
telefonsystem av ab-
solut driftsäkraste typ
för en eller flera dyka-
re. Passar AGA,
Technisub m.fl.
— Många special-
egenskaper och ser-
vicefri funktion ger
bästa totalekonomi
säger nöjda användare!



DYFO® SYSTEMS AB

Övre Äsvägen 3, 439 37 Onsala, Sverige. ☎ +46 (0)300 26357

Sponsormedlem i SDHF 1999

5. Muddringsarbeten

Efter sedvanliga reparations- och utrustningsarbeten var mudderverket klart att påbörja sin muddringssäsong den 22 mars. Natten till den 22 mars sjönk emellertid mudderverket vid utrustningskajen på materialgården. Den direkta anledningen till olyckan var ett mindre ras i strandskoningen varvid betongfundamentet för en förtöjningsring gled ut i strömmen och blev hängande i mudderverket, som därigenom fick slagsida i så hög grad, att vatten strömmade in genom ett sidofönster i pontonen. Raset torde ha ett visst samband med utförda fördjupningar i farleden utanför materialgården.

Förberedelser för bärgning av mudderverket vidtogs omedelbart och uppdraget att utföra bärgningen lämnades till dykerifirman R. Annander, som på ett synnerligen förtjänstfullt sätt slutförde bärgningsarbetet under pingstdagen.

Efter verkställd utredning av hamnens framtida behov av mudderverkskapacitet beslöt hamnstyrelsen den 15 juni att mudderverket skulle åter iståndsättas. Arbetena voro slutförda den 24/9, varefter mudderverket omedelbart återinsattes i arbete.

Kostnaderna för bärgningen har uppgått till c:a 44.000:— och för iståndsättandet till c:a kronor 104.000:—.

Under 1961 utfördes följande arbeten med mudderrattiraljen:

Tid	Arbetsobjekt	Muddrad fast massa, m ³	Mudderupplag
2/1—17/1	Lindökanalen, etapp III	10.060	Boudden
17/1—21/3	Underhåll och utrustning	—	—
22/3—23/5	Haveri — bärgning	—	—
16/6—24/9	Reparation och upprustning efter haveri	—	—
25/9—30/11	Lindökanalen, etapp III	56.815	Ståthöga
1/12—30/12	Norra brofästet, klaffbron	c:a 10.000	Boudden

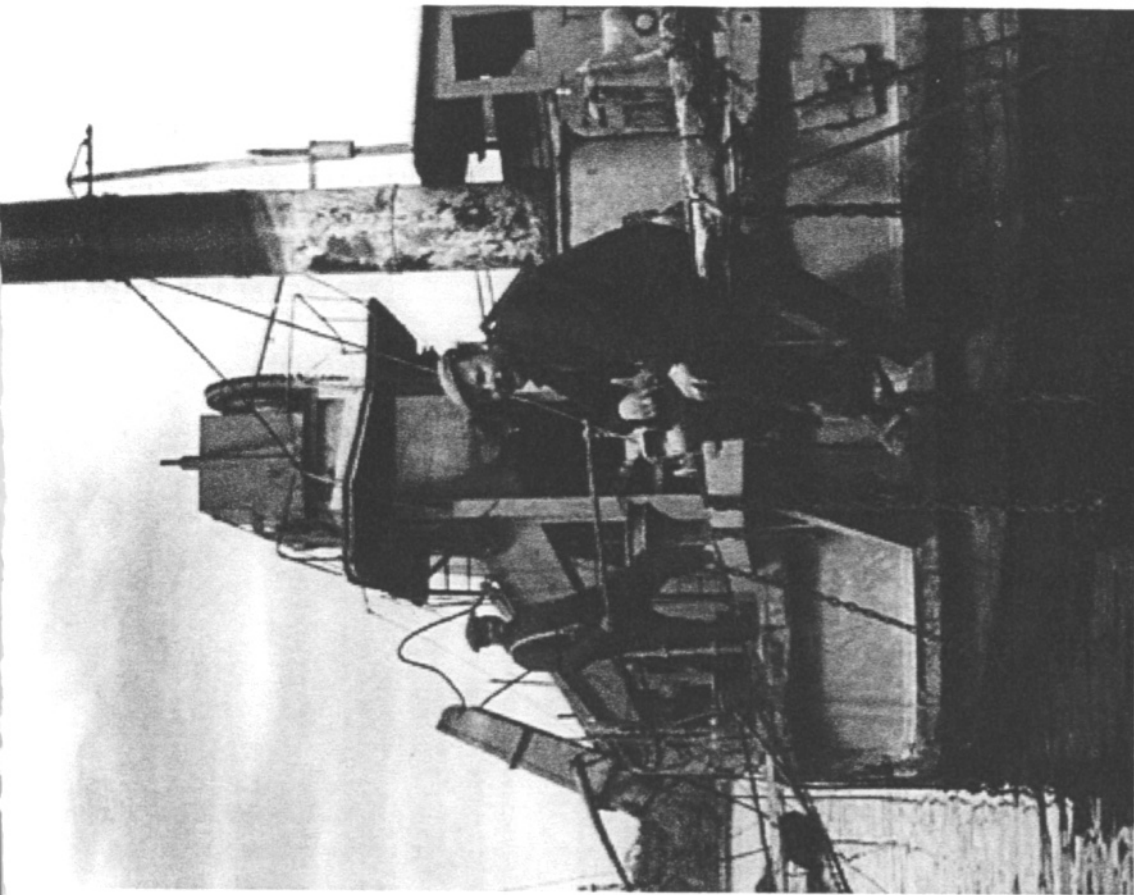
Kostnad för	Löner till tj. män	Löner enl. koll. avtal	El.-energi, bränsle	Övriga kostnader	Sammanlagt kronor
drift	15.442:42	123.158:85	47.147:42	13.555:50	200.804:19
underhåll	3.793:92	184.444:20	2.914:34	140.920:67	332.073:19
Summa	19.736:34	308.603:11	50.061:76	154.476:17	532.877:38
Avgår: Arbeten för Lindökanalen, etapp II—III ny klaffbro över Motala ström					288.810:—
Årets driftskostnader					244.067:38

ÖNSKAS:

Har någon en 12 bulst bröstplåt till övers? Allra helst en med 4-bulst infästning till hjälmen (Emil Carlsson) men bajonettfästning är också OK.

Köper även lösa skenor till en bröstplåt samt andra detaljer för renovering av en gammal utrustning

Kontakta Roger Lundberg Tel. 070-717 76 60 el. 0340-674 474



Rune Annander sittandes på
mudderverket efter fullgjord
bärgning övervakad av runes
far, Knut-Gunnar Annander,
notera vattenlinje märket på
skorstenen och den slagsida
som verket hade !

Sökes / Köpes

Svensk tungdykarutrustning även kringutrustning köpes detta för att kunna bevara någonting i Sverige och i framtiden kunna visas för allmänheten.

Sven 070 - 525 98 06, fax 0157 - 305 64.

En grupp inom Svensk dykerihistorisk förening borde tillsättas för att dokumentera den svenska tillverkning av dykerimaterial Emil Carlsson / Erik Andersson etc .



INTERSPIRO

Box 10060 S-181 10 LIDINGÖ, SWEDEN

Tel: (+46) 8 636 51 00

Fax: (+46) 8 765 48 53

Sponsormedlem i SDHF 1999



Så här kunde det se ut vid vårt högtidliga öppnande av DYKTANKHUSET. Tungdykaren drog stora skaror när han byttes om



Som ni kan se på bilden drog vår uppvisning mycket folk, ungarna längst fram !



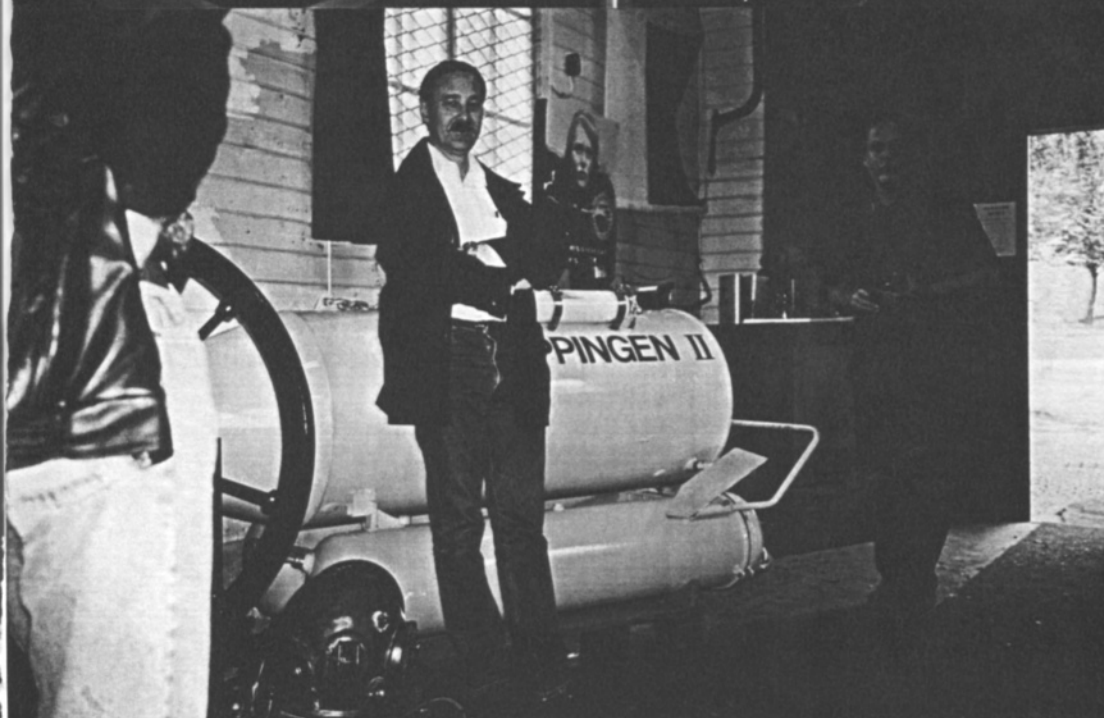
Tanken och ställningen hade med mångas hjälp riggats till och ordnats dagarna innan, en stor tack till alla !



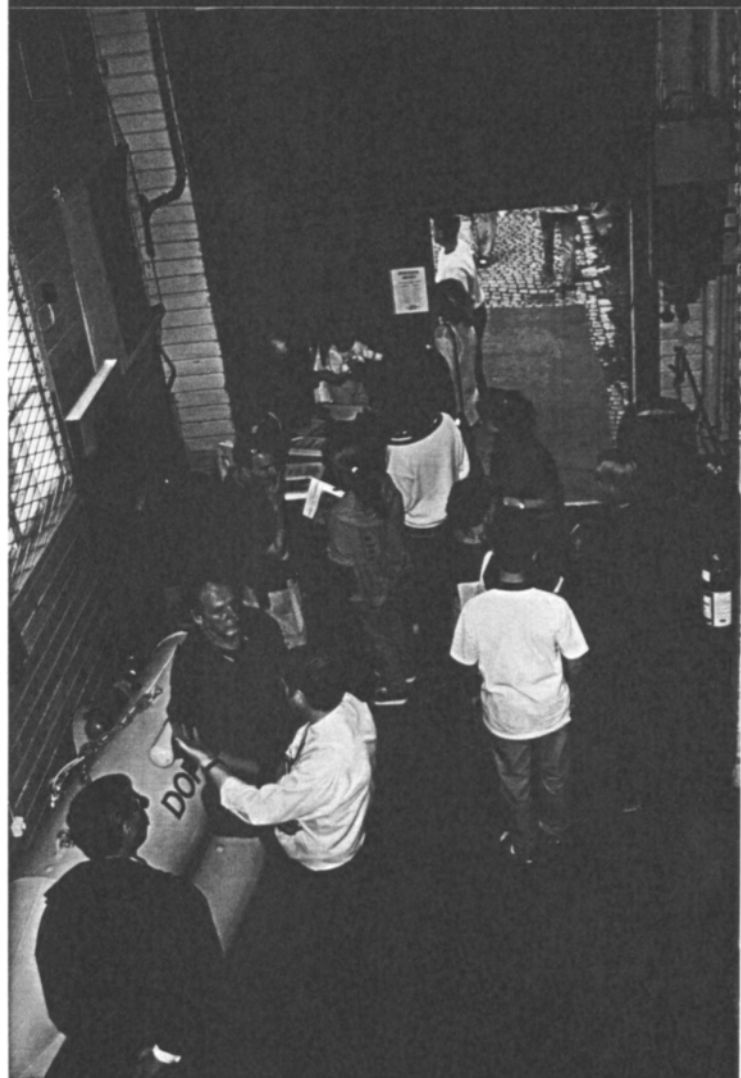
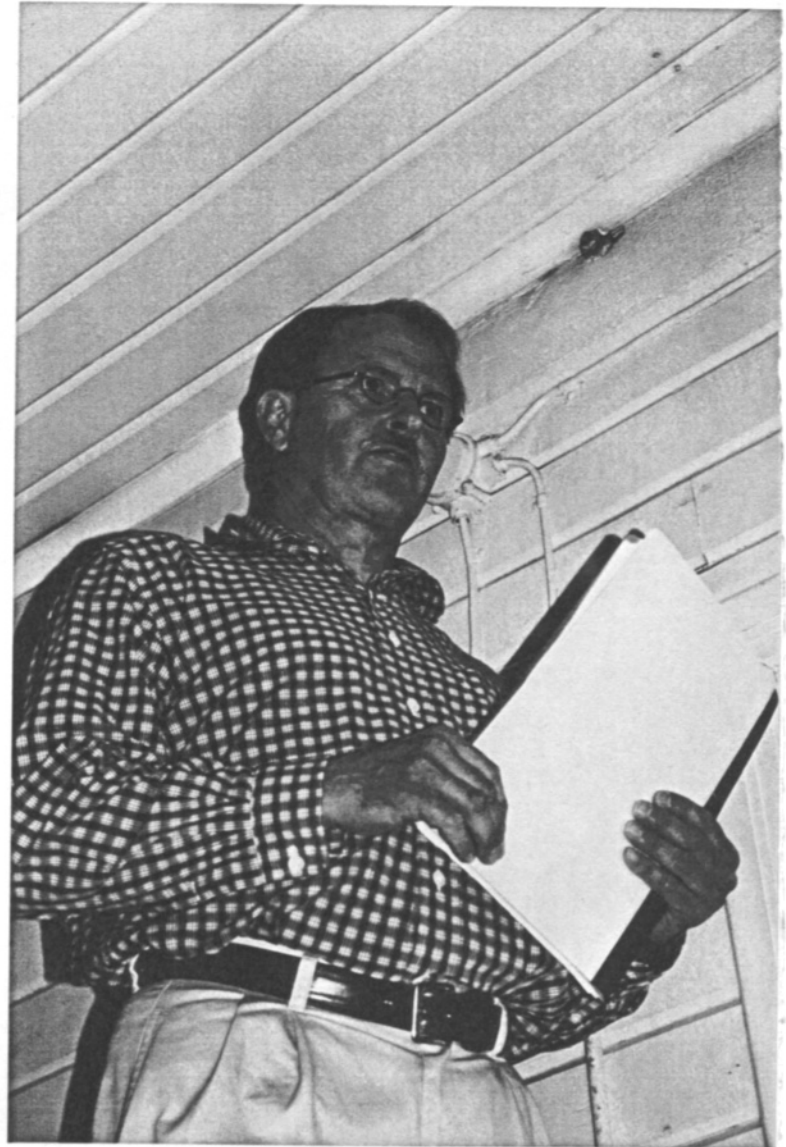
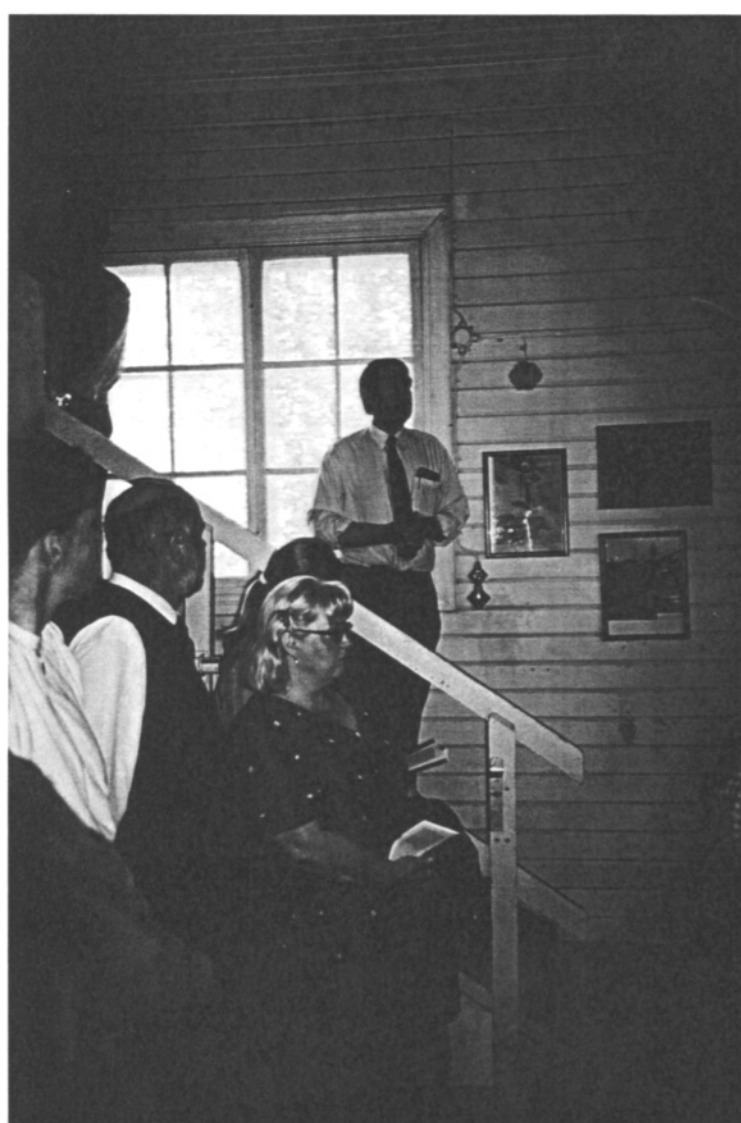
Invigningen har nyss skett och inbjudna och övriga intresserade har samlats på övre planet i huset, där flera personer kom att hålla tal och överlämna donationer samt gåvor till föreningen.



Bo Cassel och Börje Strömberg minns hur det var att använda de helmasker som finns utställda i montern på nedre planet. Hans Agerstig beundrar också maskerna.



Håkan Lans berättade med inlevelse hur han som ett skolprojekt konstruerade DOPPINGEN och hur han därigenom kom att få erfarenhet i hur att driva komplicerade projekt.



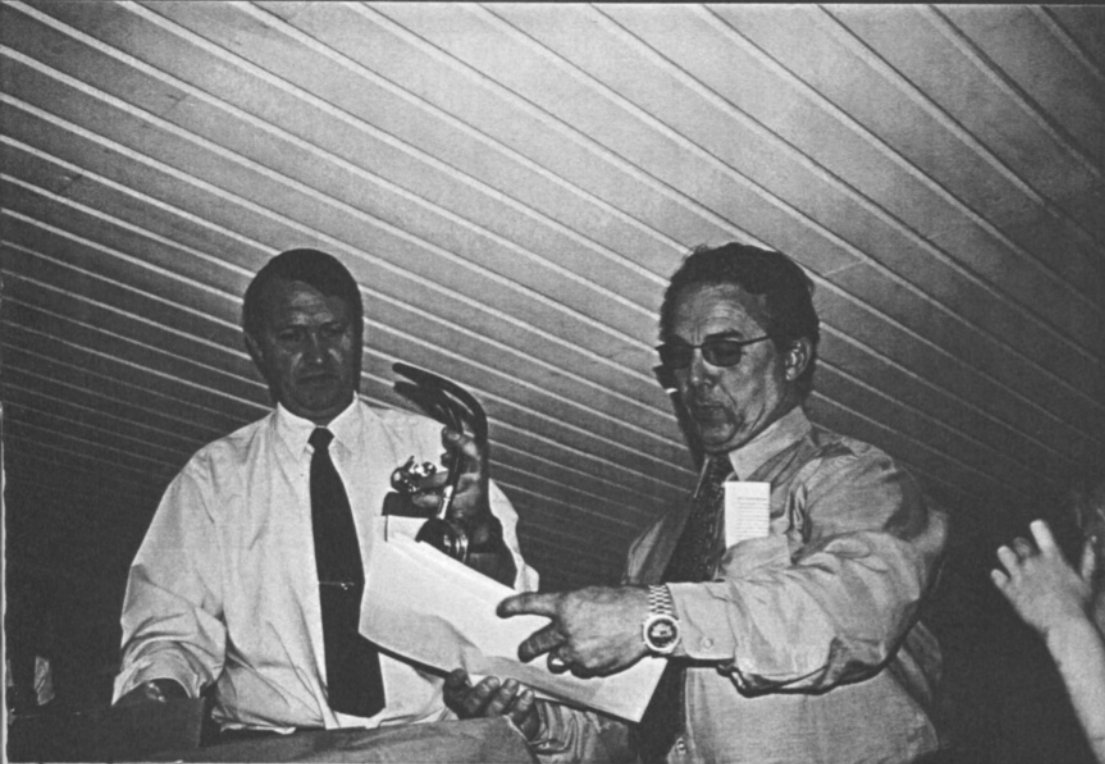
Efter själva invigningen när alla inbjudna står på det övre planet berättar ordförande, Hans Örnhagen, om hur det hela började som en räddningsaktion för att bevara huset från att rivas.

Imre Botos från Interspiro berättar om de prylar som han skänker till föreningen bl a handgjorda prototyper till Interspiros MK II regulator och mycket annat.

Efter Håkan Lans berättelse om hur Doppingen kom till röntte den stort intresse att kika på. Här har "dykerimuseet" för första gången öppet för allmänheten.



Olle Sundh överlämnar Yrkesdykarföreningens Hederspris 1999 till Hans Örnhagen. Priset bestod i en tavla med dykarhjälmstmotiv, mycket tjusig !



Stig Insulan överlämnar en hel massa unika delar till föreningen bl a prototyper till den berömda dräktutloppsventilen, dokumentation mm.



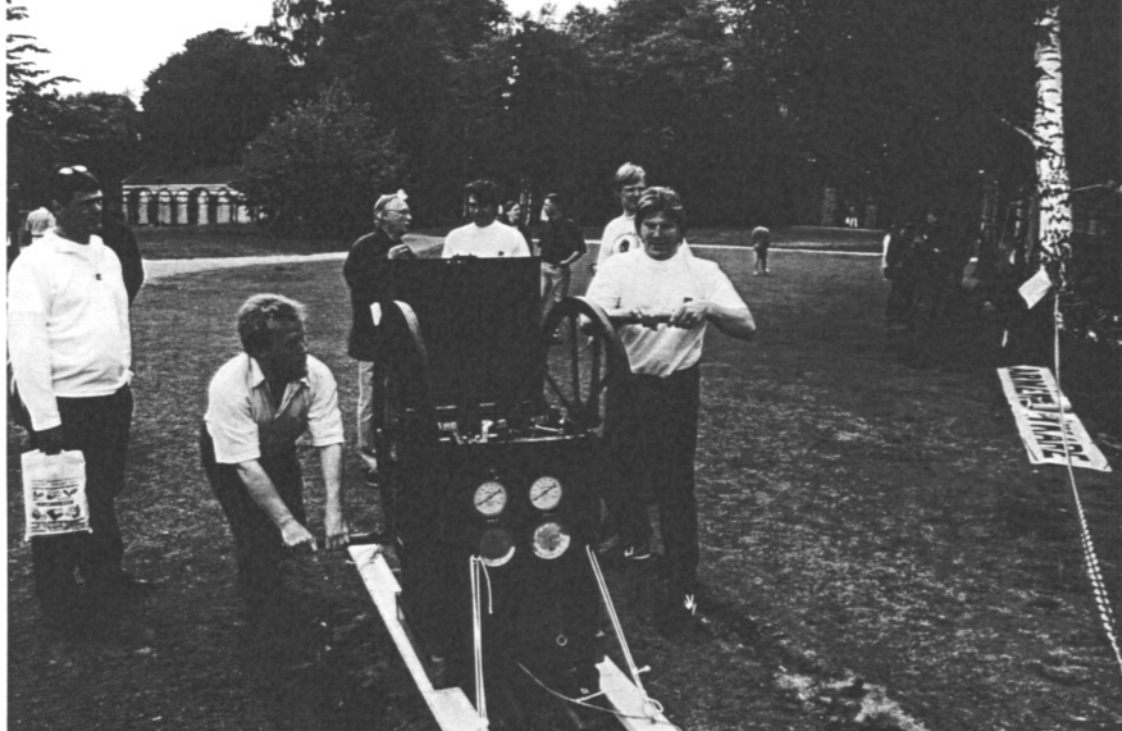
Bo Tengblad från Dykarentreprenörerna i byggförbundet (DIB) överlämnar en blombkvast efter invigningen.



Kjell Åshede gör sig klar med sin "le Prieur" apparat och jag tror nästan samtida ylletröja ! (1930 tal) Fenorna är dock av modernt slag (1950 tal) !

Steven eriksson i inte fullt lika gamla grejor (tidigt 1970 tal) gör sig också klar för nedstigning, apparaten på golvet är en rökdykapparat från 1960 talet.

Öppningen av Dyktankhuset var en riktig familje angelägenhet här syns Anders Hellgren klargöra en Oxygen apparat, nej vänta ! det är en?



Åke "Krullet" Johansson och Håkan Larsson mannar pumpen, "mera luft skriker dykaren" !



Det var väldigt populärt bland barnen att hjälpa till och pumpa luft till dykaren så till nästa evenemang måste vi komma på någon slags belöning till de som pumpar åt oss !



Lennart Kattel och Jan Fridell vid pumpen.



Här sitter Jaan Joandi på klassiskt maner efter sin dykning, visst ser det läckert ut med riktig dykarutrustning ?

Steven Eriksson håller på att bli klädd för sitt dopp i poolen av Bosse Persson.

Dykare på väg upp ur vattnet, en posé som snart endast Svensk Dykerihistorisk Förening kan ordna !



Bert Westenberg syns här lägga "en" hand för dykeriet !

Kjell Åshede gjorde en berömvärd insats under dagarna två, iförd endast en ylletröja kastade han sig i det 12 gradiga vattnet, burr !

Hans Agerstig som välvilligt lånat ut tungdykarmaterielen som vi uppvisningsdök med syns här ta kommandot över dyktelefonen.



DYKAB med sin dykarbåt "MATTI" ställde upp för att arrangera prova på dykning.

Här syns "Dykarbasen" Jesper Nyström som "doppade" ett antal hugade spekulanter, det vill säga de som lyckats att klara den submarina läkarundersökningen som Claes Lindemark genomfört på dem innan. Jesper hade bistånd av ett flertal medhjälpare för att runda dykningarna, ett stort tack !

Fotograferna var:

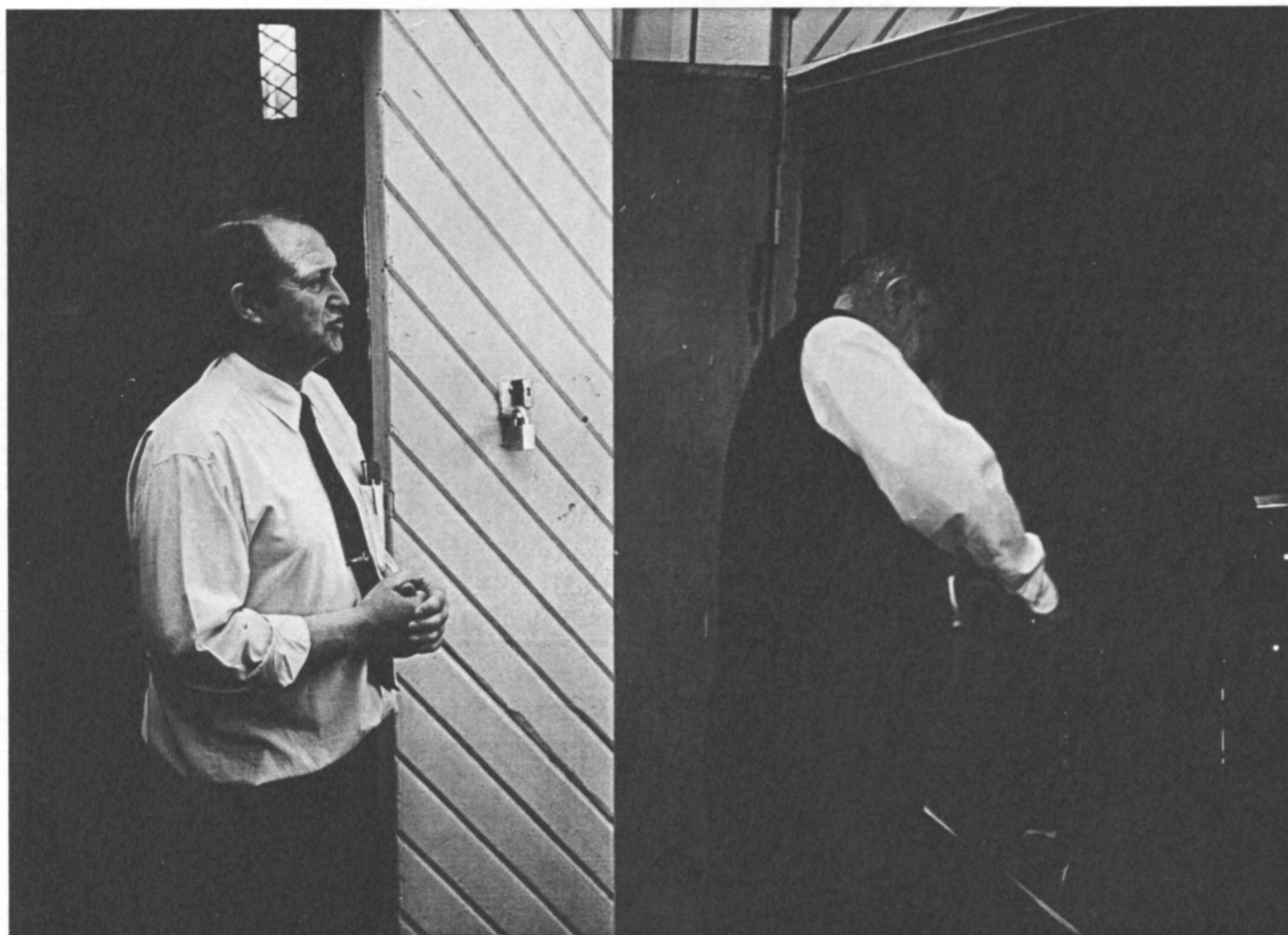
Jaan Joandi
Hans Örnhagen
Åsa Wallin

Signallinan

INVIGNINGEN



Öppningsanförande av chefen för sjöhistoriska museet, Anders Björklund.



Öppningsanförande av SDHF ordförande.

Sven Pettersson inviger huset med dykarkniv !

SIGNALLINAN

SVENSK DYKERIHISTORISK FÖRENING
c/o Lars Gustafsson
Ejdervägen 31
141 72 Huddinge